

GenCore version 4.5
Copyright (c) 1993 - 2000 CompuGen Ltd.

OM protein - protein search, using sw model

Run on: March 1, 2001, 15:49:36 ; Search time 140.11 Seconds
(without alignments)
80.102 Million cell updates/sec

Title: US-09-331-631a-5
Perfect score: 3326
Sequence: 1 OCMOLETSGQMRVCVSCDK.....SPRSTKQOQPLVSLDFVGF 625

Scoring table: BIOSUM62
Gapop 10.0 , Gapext 0.5

Searched: 174772 seqs, 17957048 residues

Total number of hits satisfying chosen parameters: 174772

Minimum DB seq length: 0
Maximum DB seq length: 200000000

Post-processing: Minimum Match 0%
Maximum Match 100%
Listing first 45 summaries

Database : Issued_Patents_AA:*
1: /cgn2_6/prodata/2/iaa/5A_COMB.pep:*
2: /cgn2_6/prodata/2/iaa/5B_COMB.pep:*
3: /cgn2_6/prodata/2/iaa/6_COMB.pep:*
4: /cgn2_6/prodata/2/iaa/PCTUS_COMB.pep:*
5: /cgn2_6/prodata/2/iaa/backfiles1.pep:*

Pred. No. is the number of results predicted by chance to have a score greater than or equal to the score of the result being printed, and is derived by analysis of the total score distribution.

SUMMARIES

Result No.	Score	Query Match	Length	DB ID	Description
1	1116	33.6	566	1	US-07-955-905A-2
2	1116	33.6	566	1	US-07-955-905A-22
3	1060	31.9	587	1	US-07-955-905A-23
4	857.5	25.8	605	1	US-07-955-905A-24
5	833	25.0	571	1	US-07-955-905A-25
6	712.5	21.4	410	1	US-07-955-905A-26
7	552	16.6	421	1	US-07-955-905A-27
8	216	6.5	1898	1	US-08-056-200-94
9	216	6.5	1898	2	US-08-800-644-94
10	199.5	6.0	1162	2	US-08-728-323A-2
11	143.5	4.3	1805	1	US-07-853-913-2
12	139	4.2	1354	3	US-08-685-871-2
13	138	4.1	432	2	US-08-933-750C-47
14	138	4.1	432	3	US-09-234-613-47
15	138	4.1	788	2	US-08-918-914-4
16	136.5	4.1	558	2	US-08-285-440-6
17	136.5	4.1	558	1	US-08-630-349-6
18	134.5	4.0	614	4	PCT-US95-03236-21
19	134.5	4.0	683	5	5210183-3
20	129	3.9	186	2	US-08-557-309B-43
21	129	3.9	186	3	US-08-834-306-43
22	122.5	3.7	1001	3	US-09-060-410-2
23	121	3.6	2101	1	US-08-195-487-4
24	121	3.6	2101	4	PCT-US93-06160-4
25	120.5	3.6	3248	1	US-08-353-700-1
26	120.5	3.6	3248	4	PCT-US95-16216-1
27	120	3.6	314	2	US-08-960-022-14
28	120	3.6	930	3	US-09-283-763-2

29	120	3.6	2101	1	US-08-466-390-4	Sequence 4, Appl1
30	120	3.6	2101	1	US-08-470-950-4	Sequence 4, Appl1
31	120	3.6	2101	1	US-08-467-781-4	Sequence 4, Appl1
32	120	3.6	2101	2	US-08-483-924-4	Sequence 4, Appl1
33	115.5	3.5	344	5	5210183-2	Sequence 2, Appl1
34	115	3.5	714	2	US-08-990-114-3	Patent No. 5210183
35	114.5	3.4	303	1	US-08-109-391A-2	Sequence 3, Appl1
36	114.5	3.4	303	1	US-08-459-019A-2	Sequence 2, Appl1
37	114.5	3.4	303	1	US-08-460-428A-2	Sequence 2, Appl1
38	114.5	3.4	303	3	US-08-458-860A-2	Sequence 2, Appl1
39	114.5	3.4	1227	2	US-08-760-075A-18	Sequence 2, Appl1
40	113.5	3.4	532	1	US-08-285-440-5	Sequence 18, Appl1
41	113.5	3.4	532	1	US-08-330-349-5	Sequence 5, Appl1
42	112.5	3.4	727	2	US-08-475-844-9	Sequence 9, Appl1
43	112.5	3.4	727	4	PCT-US95-08429-9	Sequence 9, Appl1
44	112.5	3.4	754	3	US-09-214-564A-2	Sequence 2, Appl1
45	112	3.4	2482	1	US-08-328-254-6	Sequence 6, Appl1

ALIGNMENTS

RESULT 1

US-07-955-905A-2
; Sequence 2, Application US/07955905A

; Patent No. 5770433

; GENERAL INFORMATION:

; APPLICANT:

; TITLE OF INVENTION: RECOMBINANT 47 AND 31 KD COCOA PROTEINS AND

; NUMBER OF SEQUENCES: 28

; COMPUTER READABLE FORM:

; MEDIUM TYPE: Floppy disk

; OPERATING SYSTEM: IBM PC compatible

; SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.25 (EPO)

; CURRENT APPLICATION DATA:

; FILING DATE: 21-JAN-1993

; CLASSIFICATION: 435

; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 2:

; SEQUENCE CHARACTERISTICS:

; LENGTH: 566 amino acids

; TYPE: amino acid

; TOPOLOGY: linear

; MOLECULE TYPE: protein

US-07-955-905A-2

Query Match 33.6%; Score 1116; DB 1; Length 566;

Best Local Similarity 40.6%; Pred. No. 3.3e-95;

Matches 234; Conservative 107; Mismatches 178; Indels 58; Gaps 13;

QY	68	ICEEERYN---QRPQOYECQRCQRETEPRHMOICQRCRRYERKROOKRY	124
DB	22	LCGSVSAVSKRQYERDPRQOYECQRCSEATEERQCEQRCER-----EY	70
QY	125	EEQOREEYERKMGDKRPPQOREYDCRRHCEDE--PRLOYOCRCQROORH	182
DB	71	KEQROOEEL-----ORQYOCQRCQROEDQOQROEDQOCRCQKWEYKEQ	116
QY	183	GRGGLDLPNQRGSGGVEEGEESQSDNPYFDE-RSLSTFRTPEEGHISLVENFYRSKL	241
DB	117	ER-GEHENYNNHKKNSSEEGQQRNNPYFPKRSTQTRFDEGFKILOREANSPR	175
QY	242	LRLAKNYRVLLEANNPAFVLPHTLDADALLVYGGGALKMTHRDNRRESYNLECGDVR	301
DB	176	LKGINDYRLAMFPAENFTFLPHHCDAEALYFVTKGTTFTYHNSKESYNNQRTVVS	235
QY	302	IPAGTFYLLNRNNERLHAKFLQTTSTPGQYKEFFPRAGQNDPEYPLSTFSKTEILAAAL	361
DB	236	VPAGSTVYVVSQDNOKRLTIALVLAIPVNSPGKYELEFPAGNNKPESYGAFSEVLETVF	295

```

QY 362 NTQWERLRLGVLGOOR-----EGVILRSADQIRELTQDDSRPMWLRGGESSRGP 413
Db 296 NTQREKLEELLEBRGQGRQOQGGGMFRKAKPEBTRKISQAATSPR----HRGGE--RLA 349
QY 414 YLNFNRKPLYSNKKYGAQVEYKPEDYROLQDDVDVFLTANITQGSMMGPFFNTRSTKVVV 473
Db 350 INLLSOSPVVYSONGRFFECAPEDFSOFOMNDVAVSAFLNOCQALEVPHNYSKATFEVVF 409
QY 474 ASGEADVEMACPHLSGRHGGCGGK--RHHEEEVY-----HYEOWARLSKREATVYLA 525
Db 410 TDGQGYQMACPHLSRSQGSQSRQDRREDEEESSEETGEGFQVYAPLSPGDIVYAPA 469
QY 526 GHAPVVEVSSGNNELLLEAFGINAONNHENFLAGERNVLOQIEQAMETLAPASRKEVEE 585
Db 470 GHAVTFEASKDQPLNAAVAFGINAONNORIFLAGK-KMLVQMDSEAKETLFGVPSKLYDN 528
QY 586 LENSODESIFPFGPROHQQSFBRTQKOQOPLVSTLDF 622
Db 529 IENNPDESIFMFSQQRK--RERKGNPLASTLDF 562

```

```

RESULT      2
US-07-955-905A-22
; Sequence 22, Application US/07955905A
; Patent No. 5770433
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICATION:
; TITLE OF INVENTION: RECOMBINANT 47 AND 31 KD COCOA PROTEINS AND
; TITLE OF INVENTION: PRECURSOR
; NUMBER OF SEQUENCES: 28
; COMPUTER READABLE FORM:
; MEDIUM TYPE: Floppy disk
; COMPUTER: IBM PC compatible
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
; SOFTWARE: System Release #1.0, Version #1.25 (EPO)
; CURRENT APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/07/955,905A
; FILING DATE: 21-JAN-1993
; CLASSIFICATION: 435
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 22:
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
; LENGTH: 566 amino acids
; TYPE: amino acid
; TOPOLOGY: linear
; MOLECULE TYPE: protein
; ORIGINAL SOURCE:
; ORGANISM: Theobroma cacao
; FEATURE:
; NAME/KEY: Protein
; LOCATION: 1..566
; OTHER INFORMATION: /note="67 kd Precursor Protein"
; US-07-955-905A-22

```

Query Match	33.68;	Score 1116;	DB 1;	Length 566;
Best Local Similarity	40.68;	Pred. No. 3.3e-95;		
Matches 234;	Conservative 107;	Mismatches 178;	Indels 58;	Gaps 13

[illegible]

```

QY      302  IPAGTTEFLIRKONNERHIHKFLQTTISDPQYKPEFPAQONNEPYLSPFSEKILLEAL 361
Dp      236  VPASTYVYVSQDMQEKITLIVLALPVNSPEKYLEFPAGNNKPESYIGAFSTIEELTVF 295
QY      362  NTQTERLRGLVGLQOOR-----EGVITIRASQEOEIRLETRDSESRMHILRGCESSRGP 413
Dp      296  NTQREKLEELIEEDRGQKRGQGGQGGMRKAKPEDIRIRISQOATSPR----HRGE--RLA 349
QY      414  YLNFNRKPLYSNNKYGAYEYKPEDYROLQDMDSVFIANITQGSMMKPFENSTKTVVV 473
Dp      350  INLLSQSEVYSNONGREFEACPEDEFSQFQNMNDVAVSAFKLNQCAIFVPHVNSKATPVFV 409
QY      474  ASGGEADVMACPHLSGRGNGGSGK--RHREEEV-----HYQVAAKLSKRAIVYLA 525
Dp      410  TDGYGAYQMAQPHLSRQSQSQSQSRQDRRDEQSESEETGEPFOYVAPRLSPGVFAPAPA 469
QY      526  GHAPVPEVSSGNGENLLPAFGINAQNNHNFVLAGERRVLLQIIEQOAMELPAASRKEVEE 565
Dp      470  GHAVTFEFSKQOPLNAAVAFGLAQNORIFLAGI-KNLVROMDSEAKELSGVPSKLYDN 528
QY      586  LFNQSDSEIFEPGPRQHQOQSPRSTQKOQPLVSTLF 622
Dp      529  IFNNPDESYFMSFSQQRQ---RDRRGNNPLASTLDF 562

```

```

1      RESULT      3
2      US-07-955-905A-23
3      Sequence 23, Application US/07955905A
4      Patent No. 5770433
5      GENERAL INFORMATION:
6      APPLICANT:
7      TITLE OF INVENTION: RECOMBINANT 47 AND 31 KD COCOA PROTEINS AND
8      TITLE OF INVENTION: PRECURSOR
9      NUMBER OF SEQUENCES: 28
10     COMPUTER READABLE FORM:
11     MEDIUM TYPE: Floppy disk
12     COMPUTER: IBM PC compatible
13     OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
14     SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.25 (EPO)
15     CURRENT APPLICATION DATA:
16     APPLICATION NUMBER: US/07/955,905A
17     FILING DATE: 21-JAN-1993
18     CLASSIFICATION: 435
19     INFORMATION FOR SEQ ID NO: 23:
20     SEQUENCE CHARACTERISTICS:
21     LENGTH: 587 amino acids
22     TYPE: amino acid
23     TOPOLOGY: linear
24     MOLECULE TYPE: protein
25     ORIGINAL SOURCE:
26     ORGANISM: Gossypium hirsutum
27     FEATURE:
28     NAME/KEY: Protein
29     LOCATION: 1..587
30     OTHER INFORMATION: /note="Vicillin from G. hirsutum"
31     US-07-955-905A-23

```

Query Match	31.9%;	Score 1060;	DB 1;	Length 587;
Best Local Similarity	38.1%;	Pred. No. 5.5e-90;		
Matches 228;	Conservative 116;	Mismatches 181;	Indels 74;	Gaps 14;

```

0Y      EDPTBCOCCORRCRQESDPPOOYOVCORBC-EICEEYEVNPNRPOOYEDCCORCQ 93
      :::::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||
Db      DDPRKRTECDRCRREEMTDRGCEEDOOCEESKCSYGEIKDDORHHPEDPORNRECCOEC- 93
      :::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||
0Y      RRETEPRHMOICQORCERRYEKEKRQOQKRYEEOJREDEEKYEHRMCEGNKRDPQOREY 153
      :::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||
Db      RQGEERGRPCQQRRC-----IKRPEQOQO-----SQRF 123
      :::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||
0Y      EDGRHRCBOE--PRLOYOCORQEOBROHGRGGLMNPOR-----GSGRYEBGEK 205
      :::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||:::|||||

```

```

Db 124 QECQOHQOEQRERKQCVAECEKRYQE-----NPMRREREAEETEESGEQE 175
QY 206 QSDNPYFDEKSLSTRTEEGHISYLENFYGRSKLLRALKNRYLVLEAPNAFVLPTH 265
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 176 QSHNPFHHRRSFQSRREHGNRVLOFRASRHPILRGINEFRLSLLENPTNEVLPHH 235
QY 266 LDADAILVIGRGALKMIRHNRRESNLECGDVIPIPACTTFYLLNRDNNERLHAKFL 325
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 236 CDEKILVYNGRGTLFTLHENKESYVNVGVVVRVPAQSTVYLANQDKKELIIVLH 295
QY 326 QITSPGYKEFPAGQGNPEPLSTPSKELLEALNTQERLGRVGC-----QOREG 378
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 296 RPNVNPQFEFEPFAGQORQSTYLRASFRLLEPAFTNSEQLDELFGGQSHRQOG 355
QY 379 VIIRASQEQIRELTRDSESRRMHIRGESSRGPNLFNKRPLYSNKYQAAVEVPEDY 438
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 356 MFKASQEQIRALSQEAQTSR-----EKSQE--RFAFNLRLTRPRYSNQNRFEACREF 409
QY 439 RQLODMDSVFIANITOGSMGPFPTNRSTKVVVVASGEADVACPHLSGRHGRGCK 498
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 410 RQLSDIVTVTSALQNLNGSIFVPHYNSKATFVVLVNEGNGYVEWSPHLRQSSFEED 469
QY 499 RHEEEFV-----HYQVVARLSKREAIYVLGHVYFVSSGNNELLFAPG-----IN 547
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 470 QQQEQDEBERRSGQYRKLSQLSRGDIFVVPANFPVTFEYASQNMIRMGFGLYNQNI 529
QY 548 AQNNHNFELAGRENNVLOQIEPOAMELAFASRKEVEELFNSODESIFFGPQHOOS 606
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 530 PDHNRIFVAGKINHVRQWDSQAKELAFGVSSRLVDEIFNNNPQESYFVS-RQQRAS 586

```

```

RESULT 4
US-07-955-905A-24
; Sequence 24, Application US/07955905A
; Patent No. 5770433

```

```

; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT:
; TITLE OF INVENTION: RECOMBINANT 47 AND 31 KD COCOA PROTEINS AND
; TITLE OF INVENTION: PRECURSOR
; NUMBER OF SEQUENCES: 28
; COMPUTER READABLE FORM:
; MEDIUM TYPE: Floppy disk
; COMPUTER: IBM PC compatible
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
; SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.25 (EPO)
; CURRENT APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/07/955,905A
; FILING DATE: 21-JAN-1993
; CLASSIFICATION: 435
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 24:
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
; LENGTH: 605 amino acids
; TYPE: amino acid
; TOPOLOGY: linear
; MOLECULE TYPE: protein
; ORIGINAL SOURCE:
; ORGANISM: Glycine max
; FEATURE:
; NAME/KEY: Protein
; LOCATION: 1..605
; OTHER INFORMATION: /note= "Vicillin from G. max"
US-07-955-905A-24

```

```

Query Match 25.8%; Score 857.5; DB 1; Length 605;
Best Local Similarity 32.1%; Pred. No. 3.5e-71;
Matches 203; Conservative 133; Mismatches 197; Indels 99; Gaps 18;

```

```

QY 31 YDNEQDPQTECCQCCQRCEQSDPRQOQYCCORRC-----KEICEEE-----EYNR 77
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 27 YMEKHPKH--NKCLOSC--NSERDSYRNAQACHARCNLLAVEKECEGEGELPRRPRPQHP 83
QY 78 QRPDQOQYEDCCQRCQR-----RETEPRHMQICQORCERRY-EKEKRNQQRKYEEQORE 130

```

```

Db 84 EREPPQGEKEEDEDQPRPIPPRPQPROEEHEEQREDEMRKEKREKSEDEDED 143
QY 131 DEEKYERMKEGKNKRDPOOREVEDCRHCEQOEPRLOQCCQRCQEQOHQGRGDLMN 190
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 144 EDEQDER--QPFPPRPPOKE-----ERNEEDED-----EEOQES----- 179
QY 191 PORGSGRYEEGEKEQ-----SDNPYFDEKSLSTRTEEGHISYLENFYGRSKLLRAL 245
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 180 -----EESDESLRRHKNKNPFLFENRETFLFNKNGYIRVLOQRNQSPPOLNL 230
QY 246 KNRYLVLEAPNAFVLPVTHLDADAILVIGRGALKMIRHNRRESNLECGDVIPIPAQ 305
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 231 RDYRILEFNSKPMPTLLLPNHADADYLIIVITGAILSLVWMDRDSYRLQSGDALHPSG 290
QY 306 TTFYLLNRDNNERLHAKFLQITSPGYKEFPAGQGNPEPLSTPSKELLEALNTQ 365
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 291 TTYVVPDNNENMLRLTYLAIPVKNKGRFESFPLSTEQOOSTYLOQFSRNILRASVDTKE 350
QY 366 ERLGVV-----GOQR--EGVITIRASQEQIRELTRDSESRRMHIRGESSRGPY 414
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 351 EEINKVLFSREBQOQGEQRLQDSYIVEISKQIRALSKRAKSSSKRTI-----SSEDKPF 406
QY 415 NFNKRPLYSNKYQAAVEVPEDYRQLODMDSVFIANITOGSMGPFPTNRSTKVVVVA 474
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 407 NLRSDPDIYSNKLKGFPEITPEKNPQLRDLDFLSTIVDMEGALLPHEFSKATVILVIN 466
QY 475 SCGADVEMACPHLSGRHGGGKGRHEEEVEHYEQ-----VRALSKREAIYVLGHV 528
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 467 EGDANIELV-----GLKEQOQEQOQEQPLEYRKYRALSEDDIFVITAGY 513
QY 529 VYFVSSGENELLFARGINAQNHNENFLAGRENNVLOQIEPOAMELAFASRKEVEELN 588
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 514 VVV--NATSLNLFALGINAENNRNFLAGSQQNVISQISQVQELAFGSAQAVKLLK 571
QY 589 SODESIFPPGQHQOOSPRSTKQOQPLVSTL 620
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
Db 572 NQRESYFVDAQPKKKEGKNKGRK--GPLSSIL 601

```

```

RESULT 5
US-07-955-905A-25
; Sequence 25, Application US/07955905A
; Patent No. 5770433
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT:
; TITLE OF INVENTION: RECOMBINANT 47 AND 31 KD COCOA PROTEINS AND
; TITLE OF INVENTION: PRECURSOR
; NUMBER OF SEQUENCES: 28
; COMPUTER READABLE FORM:
; MEDIUM TYPE: Floppy disk
; COMPUTER: IBM PC compatible
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
; SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.25 (EPO)
; CURRENT APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/07/955,905A
; FILING DATE: 21-JAN-1993
; CLASSIFICATION: 435
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 25:
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
; LENGTH: 571 amino acids
; TYPE: amino acid
; TOPOLOGY: linear
; MOLECULE TYPE: protein
; ORIGINAL SOURCE:
; ORGANISM: Pisum sativum
; FEATURE:
; NAME/KEY: Protein
; LOCATION: 1..571
; OTHER INFORMATION: /note= "Convicillin from P. sativum"
US-07-955-905A-25

```

```

Query Match      25.0%; Score 833; DB 1; Length 571;
Best Local Similarity 33.2%; Pred. No. 6,1e-69;
Matches 208; Conservative 112; Mismatches 193; Indels 114; Gaps 18;

QY 26 IDMSKRYDNQEDPOTECQOCORCROESDPQQOYQCRCKELCEEEYNNRDRDQOQY 85
DB 25 VYYAND--EGSETRYGCRERGRQ-----BCEKEEKRHGEPRST 63
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 86 EOCQKRCORRETEPRIMQICQOCERRERKRRQOK---RYEQORDEDEEYERME 141
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 64 E-----KEEHE-----EKKQYRQREKKEQEVQGRHEWRERDEDEQVEEWNG 109
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 142 GDNKRPQOOREVEDCRRCEDQEPRLQYOCQRCQOQOQHGRGGLMPPQRCGSRYEE 201
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 110 SQRRDEPER-----ARLHREER--TKRDRRH-----QRCGEDEERS 145
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 202 GEEKOSDNYFDERSLSTRFTEEGHISYLENFYGRSKLRLALKNYRLVLEANPAV 261
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 146 SESQERHNFLEKSKNFLLFENENGHIRLQRFDRSLDFENLQNYRLVEYRAKHHTF 205
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 262 LPTHLDDADAILVIGRGALKMIHRDNRESYNLECGDVIRIPAGTTFYLLINRDNNEHLI 321
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 206 LPQHIDADLILVNLGKALITVLPSPDRNSYNLERGDTIKIPAGTTSYLVNDDEEDLHV 265
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 322 AKFLOTISPPGOYKEFFPAGGONPEPYLSTESKEILEALNTQTERLGRVL----- 372
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 266 VDFVLPVNRPGKFEAF--GLSEKNQOYLGRFSNILEASLNKYEETIEKVLLEDEQKPKQ 323
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 373 -----GOOREGVIIIRASQEOIRELTRDSESRMHIRRGESSRGYPNLFNKRPL 422
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 324 QLRDKRRTOOGGERD-AIIKVSREQLLEELKLAKSSS---KSLSPSEPEFPLRSHKRE 378
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 423 YNKKQAYEVKPE-DYROLQMDVSVFIANTQSGMGPFFNTSTKVVVVASGADVE 481
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 379 YNKKFGKLEITPEKKYLPOLQDLILVSCVEINKGALM.PHNSRAIVLLVNEGKGNLE 438
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 482 MACPHLSCHNGRCGGRKREEEVEYH-----QVBARLSKREALIVLAGHPVNVSSG 535
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 439 LL-----GLKNQOQEREDRKERNNEVORYEARLSPQDVVILPAGHVAISASS 486
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 536 NENLLFAGINNONNHENFLAGRENNVLOQIEPQAMELAFASRKREVEELFSDQESIF 595
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 487 NINLL--GFGIAKKNQNRFLSGSDDNVISQTEINPYKELTFPOSSQEVNRLIKNQSHF 544
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 596 PPG-PROHQOQSPRTKQOQPLVSLID 621
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 545 ASAEPQKEESQSR--KRSPLSYLD 568

RESULT 6
US-07-955-905A-26
; Sequence 26, Application US/07955905A
; Patent No. 5770433
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT:
; TITLE OF INVENTION: RECOMBINANT 47 AND 31 KD COCOA PROTEINS AND
; TITLE OF INVENTION: PRECURSOR
; NUMBER OF SEQUENCES: 28
; COMPUTER READABLE FORM:
; MEDIUM TYPE: Floppy disk
; OPERATING SYSTEM: IBM PC compatible
; SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.25 (EPO)
; CURRENT APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/07/955,905A
; FILING DATE: 21-JAN-1993
; CLASSIFICATION: 435
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 26:
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
; LENGTH: 410 amino acids
; TYPE: amino acid
; TOPOLOGY: linear
; MOLECULE TYPE: protein

```

```

; ORIGINAL SOURCE:
; ORGANISM: Pisum sativum
; FEATURE:
; NAME/KEY: Protein
; LOCATION: 1..410
; OTHER INFORMATION: /note= "Vicillin from P. sativum"
US-07-955-905A-26

Query Match      21.4%; Score 712.5; DB 1; Length 410;
Best Local Similarity 37.9%; Pred. No. 5,6e-58;
Matches 151; Conservative 76; Mismatches 142; Indels 29; Gaps 5;

QY 208 DNPYYFDESLSTRFTEEGHISYLENFYGRSKLRLALKNYRLVLEANPAVLPHTLD 267
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 20 ENPFIRSNRFQTLVENENGHIRLLQKFPDKRSKIFENLQNYRLLEKSKPHFLPLPYTD 79
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 268 ADAILVIGRGALKMIHRDNRESYNLECGDVIRIPAGTTFYLLINRDNNEHLIAKFLT 327
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 80 ADFLLVLSGKATLVVLSKNDNSFNLERGDAIKLPAGSIAYFANNRDNDEPRVLDLAI 139
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 328 ISTPGQYKEFFPAGGQNPPEPYLSTESKEILEALNTQTERLGVLGQOR----- 376
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 140 VNKPOLQSLFSLGTONKSSLSGFSKNILEAFNTNTEIEKVLLEQDOEPQHRRLK 199
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 377 -----EGVIIIRASQEOIRELTRDSESRMHIRRGESSRGYPNLFNKRPLYSNKYG 428
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 200 DRQELNEENYVIVKYSRDDIEELSKNAKSSS---KSVSSESGPFNLSRNPDIYSNKG 255
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 429 QAYEVKPEYROLQMDVSVFIANTQSGMGPFFNTSTKVVVVASGADVEMACPHLS 488
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 256 KFEETPEKNQOQDLQDIDIVNSVDIKVGLLPNNSRAIVVLYTEGQDEFLVGQR-- 313
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 489 GRHGRGGRKREEEVEV--HYEQVBARLSKREALIVLAGHPVNVSSGNENLLFAGFI 546
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 314 NENQKENDKEEGEREERSKQOVLRAKLSPGDVVILPAGHVAINALSSDLNI--GLGI 371
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 547 NAONNHENFLAGRENNVLOQIEPQAMELAFASRKREVE 584
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 372 NANNERNFLAGEEDNVISQVERPYKELAFPGSSHEVD 409

RESULT 7
US-07-955-905A-27
; Sequence 27, Application US/07955905A
; Patent No. 5770433
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT:
; TITLE OF INVENTION: RECOMBINANT 47 AND 31 KD COCOA PROTEINS AND
; TITLE OF INVENTION: PRECURSOR
; NUMBER OF SEQUENCES: 28
; COMPUTER READABLE FORM:
; MEDIUM TYPE: Floppy disk
; OPERATING SYSTEM: IBM PC compatible
; SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.25 (EPO)
; CURRENT APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/07/955,905A
; FILING DATE: 21-JAN-1993
; CLASSIFICATION: 435
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 27:
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
; LENGTH: 421 amino acids
; TYPE: amino acid
; TOPOLOGY: linear
; MOLECULE TYPE: protein
; ORIGINAL SOURCE:
; ORGANISM: Phaseolus vulgaris
; FEATURE:
; NAME/KEY: Protein
; LOCATION: 1..421
; OTHER INFORMATION: /note= "Vicillin from P. vulgaris"
US-07-955-905A-27

```



```

: APPLICANT: Park, Sang-Chul
: TITLE OF INVENTION: Trichohyalin and Transglutaminase-3 and
: TITLE OF INVENTION: Methods of, Using Same
: NUMBER OF SEQUENCES: 117
: CORRESPONDENCE ADDRESS:
: ADDRESSEE: Knobbe, Martens, Olson & Bear
: STREET: 620 Newport Center Drive, Sixteenth Floor
: CITY: Newport Beach
: STATE: CA
: COUNTRY: U.S.A.
: ZIP: 92660
: COMPUTER READABLE FORM:
: MEDIUM TYPE: Floppy disk
: COMPUTER: IBM PC compatible
: OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
: SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.25
: CURRENT APPLICATION DATA:
: APPLICATION NUMBER: US/08/800,644
: FILING DATE: 14-FEB-1997
: CLASSIFICATION: 424
: PRIOR APPLICATION DATA:
: APPLICATION NUMBER: US 08/056,200
: FILING DATE: 30-APR-1993
: ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
: NAME: Fedrick, Michael F.
: REGISTRATION NUMBER: 36,799
: REFERENCE/DOCKET NUMBER: NIH054.001A
: TELECOMMUNICATION INFORMATION:
: TELEPHONE: (714) 760-0404
: TELEFAX: (714) 760-9502
: INFORMATION FOR SEQ ID NO: 94:
: SEQUENCE CHARACTERISTICS:
: LENGTH: 1898 amino acids
: TYPE: amino acid
: TOPOLOGY: linear
: MOLECULE TYPE: protein
: US-08-800-644-94

```

```

Query Match          6.5%; Score 216; DB 2; Length 1898;
Best Local Similarity 18.5%; Pred. No. 6.9e-11;
Matches 122; Conservative 107; Mismatches 210; Indels 222; Gaps 21;

```

```

OY 6 ETSGCMRCVSCCKRFEEDIDMSKYDNOEDPOTECOCORCRQ----- 50
DB 454 ECKHDERREQLKREDEERDMLK-----REBETERHEDERRKQDLKRDQEEERERMLK 509
OY 51 -QESDPROOQYQORCKETCEEEFEYNQR-DPROQYEQOCRKQ-----RRETEPRHQ 103
DB 510 LEEERREEQ--ERRRQDLRRQDEERREORLKRQEEERLQDLRSEQLRQDEERLEQ 567
OY 104 ICQRCERRERKRRQOKRYEEQRED-----EKYEERMKEGDNRKDPQOREYEDCR 157
DB 568 LKREERKRLQERREORLKRQDEERDQDLKREERRRQDLKRQDEERLEQLRKEEY 627
OY 158 KRCDEQERPLQOCORCOEOROHGRGCDLMNPGSGSGRYEESEKOSDNPPYFEDRS 217
DB 628 R--LQDEERDRRLKREDEERH-----ELKSEDEERHEDQLRQEQ----- 672
OY 218 ISTRFTEGHTSVLENFYGRSKLLRALKNYRLVLEANPNFVLPTHDAAILLVIGG 277
DB 673 -----RRQ-----RLKREERERL----- 687
OY 278 RGALMKIHRDNESYNLECGDVIRIPAGTFYLRNDNNEERL-HIAKFLQITSPGOYK 335
DB 688 EORLKRHEEERREQLAEFE-----QEQARERIKSRIPKMQWOLESEADAR 734
OY 336 EFPFAGGONPEYLTFSKEILLALNQTERRLQVLCQORGVLIIRASQEOIRRELTRDD 395
DB 735 Q-----SKVLLLEAPQAGRAEAPQDEEERKRESEELQWQEEERAHROOE 778
OY 396 SESRR--WHIRGSESSGPNYLNKRPYLNKYGQ--AYEVKPEDYRQLODMQVSVFI 450

```

```

DB 779 EQQRDFTWQOWAEKSESGRCORLSARPLRQERQRLAERQOREQFLPE----- 831
OY 451 ANITGSMGMPFNTSTKVVVAVSGEADVEMACPHLSGRHGCGGKRHEEEEVHYEQ 510
DB 832 -----EEKE-----QGRORREKEKEQFLPE 853
OY 511 VARLSKREAIIVLAGHPVYVSGNENLLFAPGINAONNHNELAGERNVLOQIEPO 570
DB 854 EEOLORRERAOQL-----QEEEDGLQEDQERRRQERQDRQ 889
OY 571 AMELAFASRK-----EVEELFNSODESIFFPGRQHQOSPSSTKQ 613
DB 890 KRWOLEEERKRRRTLVAKPALQOLRKEOQLQLOEBEEL-----QREERKRRROQ 943
OY 614 Q 614
DB 944 E 944

```

```

RESULT 10
US-08-728-323A-2
: Sequence 2, Application US/08728323A
: Patent No. 5948676
: GENERAL INFORMATION:
: APPLICANT: Chang, Yuan
: APPLICANT: Bohenzky, Roy A.
: APPLICANT: Russo, James J.
: APPLICANT: Edelman, Isidore S.
: APPLICANT: Moore, Patrick S.
: TITLE OF INVENTION: Immediate Early Protein From Kaposi's
: TITLE OF INVENTION: Sarcoma-Associated Herpesvirus, DNA
: NUMBER OF SEQUENCES: 21
: CORRESPONDENCE ADDRESS:
: ADDRESSEE: Cooper & Dunham LLP
: STREET: 1185 Avenue of the Americas
: CITY: New York
: STATE: New York
: COUNTRY: U.S.A.
: ZIP: 10036
: COMPUTER READABLE FORM:
: MEDIUM TYPE: Floppy disk
: COMPUTER: IBM PC compatible
: OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
: SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.30
: CURRENT APPLICATION DATA:
: APPLICATION NUMBER: US/08/728,323A
: FILING DATE:
: CLASSIFICATION: 435
: ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
: NAME: White, John P.
: REGISTRATION NUMBER: 28,678
: REFERENCE/DOCKET NUMBER: 0575/52268/JPM/MSC/SKS
: TELECOMMUNICATION INFORMATION:
: TELEPHONE: 212-278-0400
: TELEFAX: 212-391-0525
: INFORMATION FOR SEQ ID NO: 2:
: SEQUENCE CHARACTERISTICS:
: LENGTH: 1162 amino acids
: TYPE: amino acid
: TOPOLOGY: linear
: MOLECULE TYPE: protein
: US-08-728-323A-2

```

```

Query Match          6.0%; Score 199.5; DB 2; Length 1162;
Best Local Similarity 23.7%; Pred. No. 1.1e-09;
Matches 50; Conservative 64; Mismatches 86; Indels 11; Gaps 3;
OY 17 QCDKFEEDIDMSKYDNOEDPOTECOCORCRQOESDPROOQYQORCKETCEEEFYN 76
DB 596 QDDEQOQDDEQOQDDEQOQDDEQOQDDEQOQDDEQOQDDEQOQDDEQOQ-----DQOQDE 649

```

[illegible]

QY	79	RDPOOQVQOCCRCQORETPEYRMIJCO-ORCRRYKCKRQCKRYEEOOR-----	129
Dd	728	RSPEEEDQACKSIQCKENQEPFLGTBEADOMLRLTLEKESQSLASPEENQIGKPLRE	787
QY	130	-----EDEEYK-----EERM-----	139
Dd	788	NOKSLRYLENOQETFPVLESNQRPLSLSEVEEEDQRYKPLEKYSQDSLGLAEENQY	847
QY	140	-----KQDNKRDPOQRETFEDCRRCESQOEPLOYOT	171
Dd	848	LRYLEEDDCINKSLLEDKTHKSLGSLDRNGDSIIIPQSETOVSLRPPEEDQRIVNL	907
QY	172	ORCOEQORQHGRGCDLMPNORQSGSGRYEFG-----EQQSONPYPPDER	216
Dd	908	EKESQESRSRSEEEQYV--ERSLGEHNHESLSSVKEEDQWBSQLEKESQDSGSLDE	965
QY	217	SLSTRFTEEHSIYLENFYGR-----SKLRALKNYRLVLEANNAPVLPTH	265
Dd	966	SOETFPLEKMAESLNSLAGQOEEQKLEQTOQLTRAVNGDMQAVSPREXVDELKRP	1023
QY	266	LDADAILLVGGKALKMHIRDNREST-----NLECGDYIRIPACTFYVILNR	313
Dd	1026	LGND-----QEIARSLKENQESLVSLEKEGIETVKSLET-EIIE-PLTEAEEDLER	1075
QY	314	-----DNNERL--HIAKFLQITSPQYKKEFPFAG-----QNPBYLSTFKELLENA-	360
Dd	1076	RKSIDTOEPMLSTEVAR--ETVEPP-----EDBPPGSLGVYDENRET-LTSLKESQELSS	1128
QY	361	-----LNTOTERLKGVLGQOREGVIIRASQEOJRELTRD--DSESRW-----	401
Dd	1129	LGMWNETRYVEDSQOCL-QVEEGLOEBQHQESLREYKQELPSSNGQORWEDYVECKAVGQ	1187
QY	402	-----HIR-RGCESSRCPYLNLPKRPLYSKKYQOATYV---KREDYRQ	440
Dd	1188	EAPLATTGVGTEDKAEHLHGQGGEEBA--EGELLDIVGEMSLSGSSEKEDRY	1242
QY	441	LQDMDSVFIANITQSGMMFPFNRSTKVVVYASGADYEMACPHLSGRHGRG-GGKR	499
Dd	1243	PAEA-----LDNLEGGAL-----EYVAQSMPEVYTERDRAQAGEQ	1279
QY	500	HEEEEVHYEVOVARLSKREAIYVL-----AGHPYVSVSGNENL-LLFAFGINAMNNH	552
Dd	1280	DSIEVTGLLEAARTGLTEQEVVGLDEDPHFAREEAIPEPSLGEESYKAKIAGLEGPKC	1339
QY	553	ENFLAGERNVL-----QOIFQAMELAFASKREVE--LFSODESIFFPQPROHQ	603
Dd	1340	PKFAGALDSGLLEPKTSSALCEQGHESSESMEGWEEEASLETSDHGSDAPQ---	1366
QY	604	QOSPRSTKQOO	614
Dd	1397	---PPETEDE	1404
RESULT 12			
US-08-685-871-2			
: Sequence 2, Application us/08685871			
: Patent No. 6013499			
: GENERAL INFORMATION:			
: APPLICANT: MAKOMIYA, Shun			
: APPLICANT: IMAMATSU, Akihiro			
: TITLE OF INVENTION: RHO TARGET PROTEIN KINASE P160			
: NUMBER OF SEQUENCES: 68			
: CORRESPONDENCE ADDRESS:			
: ADDRESSEE: Foley & Lardner			
: STREET: 3000 K Street, N.W., Suite 500			
: CITY: Washington			
: STATE: D.C.			
: COUNTRY: USA			
: ZIP: 20007-5109			
: COMPUTER READABLE FORM:			
: MEDIUM TYPE: Floppy disk			
: COMPUTER: IBM PC compatible			

Db 346 RSRDRRSKSKNDKRSYHRSKSRDRDRKSKE--KRGSDKKSSVKGSGREKQSEDT 403
QY 180 RQHGRGDDLMPORGSGRYEEGEKQSD 208
Db 404 NTEKESDITKNEVNGTSEDITKSEDTQSN 432

RESULT 14

US-09-234-613-47
; Sequence 47, Application US/09234613
; Patent No. 6132973
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Lal, Preeti
; APPLICANT: Hillman, Jennifer L.
; APPLICANT: Bandman, Olga
; APPLICANT: Shah, Purvi
; APPLICANT: Au-Young, Janice
; APPLICANT: Yue, Henry
; APPLICANT: Guegler, Karl J.
; APPLICANT: Corley, Neil C.
; TITLE OF INVENTION: HUMAN REGULATORY MOLECULES
; NUMBER OF SEQUENCES: 98
; CORRESPONDENCE ADDRESS:
; ADDRESSEE: Incyte Pharmaceuticals, Inc.
; STREET: 3174 Porter Drive
; CITY: Palo Alto
; STATE: CA
; COUNTRY: USA
; ZIP: 94304
; COMPUTER READABLE FORM:
; MEDIUM TYPE: Diskette
; COMPUTER: IBM Compatible
; OPERATING SYSTEM: DOS
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 2.0
; CURRENT APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/09/234,613
; FILING DATE:
; CLASSIFICATION:
; PRIOR APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/08/933,750
; FILING DATE: September 23, 1997
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
; NAME: Billings, Lucy J.
; REGISTRATION NUMBER: 36,749
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: PF-0356 US
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:
; TELEPHONE: 415-855-0555
; TELEFAX: 415-845-4166
; TELEX:
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 47:
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
; LENGTH: 432 amino acids
; TYPE: amino acid
; STRANDEDNESS: single
; TOPOLOGY: linear
; IMMEDIATE SOURCE:
; LIBRARY: TLYMNOT04
; CLONE: 2926777
US-09-234-613-47

Query Match 4.1%; Score 138; DB 3; Length 432;
Best Local Similarity 22.5%; Pred. No. 0.00012;
Matches 47; Conservative 43; Mismatches 87; Indels 32; Gaps 6;

QY 20 KREEDIDWKNYNOEPOTECQCCQRCHQSDRQOQYCCRRKEICEEEENROR 79
Db 236 KRREEP-----DRDLKKEKEQERERERERERERERERERERERER 285
QY 80 DPQOQYEQ-----CQKRCOR-----RTEPRHMOICQRCERREYERKKR 122
Db 286 DRRRRRRSRSHSSTSDRCRCSRDHKKRSRERRRRTSRDRRRSRSHDSEKKHRS 345

QY 123 RYEDQOR---EDEEYKEERKKEGDNKRDPQOREYEDCRHRCEDQEPRLQYQOCRCQEDQ 179
Db 346 RSRDRRSKSRDRKRSYKHRSKSRDRDRDRKSKE--KRGSDKKSSVKGSGREKQSEDT 403
QY 180 RQHGRGDDLMPORGSGRYEEGEKQSD 208
Db 404 NTEKESDITKNEVNGTSEDITKSEDTQSN 432

RESULT 15

US-08-918-914-4
; Sequence 4, Application US/08918914
; Patent No. 5876963
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Mitchell, Peter
; APPLICANT: Hutchinson, Nancy
; APPLICANT: Lawton, Michael
; APPLICANT: Magna, Holly
; APPLICANT: Yocum, Sue
; APPLICANT: Murry, Lynn E.
; TITLE OF INVENTION: HUMAN NUCLEOTIDE PYROPHOSPHORYLASE
; NUMBER OF SEQUENCES: 4
; CORRESPONDENCE ADDRESS:
; ADDRESSEE: Incyte Pharmaceuticals, Inc.
; STREET: 3174 Porter Dr.
; CITY: Palo Alto
; STATE: CA
; COUNTRY: USA
; ZIP: 94304
; COMPUTER READABLE FORM:
; MEDIUM TYPE: Diskette
; COMPUTER: IBM Compatible
; OPERATING SYSTEM: DOS
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 2.0
; CURRENT APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/08/918,914
; FILING DATE: Filed Herewith
; PRIOR APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER:
; FILING DATE:
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
; NAME: Billings, Lucy J.
; REGISTRATION NUMBER: 36,749
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: PF-0369
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:
; TELEPHONE: 415-855-0555
; TELEFAX: 415-845-4166
; TELEX:
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 4:
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
; LENGTH: 788 amino acids
; TYPE: amino acid
; STRANDEDNESS: single
; TOPOLOGY: linear
; IMMEDIATE SOURCE:
; LIBRARY: Genbank
; CLONE: 1070094
US-08-918-914-4

Query Match 4.1%; Score 138; DB 2; Length 788;
Best Local Similarity 25.4%; Pred. No. 0.00031;
Matches 51; Conservative 32; Mismatches 68; Indels 50; Gaps 7;

QY 12 RRVSCDKRFEDIDWSKYD--NQEDPOTECQCCQ-----RRCRQGESDPKQ 57
Db 148 RKRQGGDAVEBGVGTWMSHCSNGHEVRSQACEYGRKIORGCPARSAPORVPAPA 207
QY 58 QOYQCRKEICEEEFYNNRDPQOQYECQCRQCRRETEPRHMOICQRCERREYERKK 117
Db 208 QOYAPR-----AEYFSAQOQOQOQREDOQQRQOQREHOARLQOHOQOQOQOQOQ 259
QY 118 RQOQRYEEOQREDEKYEERKKEGDNKRDPQORE-----YEDCRHRCEDQEPRLQYQOCO 172

Fri Mar 2 09:30:10 2001

us-09-331-631a-5.rai

Page 10

```
Db      260 RRPQDPQPQPPQ-----RRPQDPQSSTGHE---LHLNQREQQQQQQQQ 303
          | : : : : : | ||| : : | : : | : |
OY      173 RRCEQDQRQHGRGGDLNMPOR 193
          :: : |||| | : :
Db      304 QQQQQQQQEQ-----QNPPQ 317
```

Search completed: March 1, 2001, 15:49:44
Job time: 389 sec